

Troubles musculo-squelettiques professionnels du coude en Tunisie: Epidémiologie et conséquences socio-professionnelles

Occupational elbow musculoskeletal disorders in Tunisia: Epidemiology and socio-professional consequences

Nihel khouja¹, Jihen Hsinet¹, Kais Abdennadher², Emna Baraketi¹, Saloua Ismail¹, Amani Dallagi¹, Sami Abdelfattah², Aida Benzarti Mezni¹

1. Service de médecine de travail et des maladies professionnelles, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie
2. Direction centrale du contrôle médicale de la Caisse Nationale d'assurance Maladie (CNAM) de Tunis; Tunisie

RÉSUMÉ

Introduction: Les troubles musculo-squelettiques (TMS) occupent le premier rang des maladies professionnelles (MP) en Tunisie. Ils peuvent toucher le coude et être source d'handicap professionnel.

Objectifs: Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des TMS du coude reconnus en Tunisie, déterminer les facteurs associés à ces affections et évaluer leur impact socio-professionnel.

Méthodes: Etude descriptive rétrospective portant sur les cas de TMS du coude reconnus comme MP par les Comités de Reconnaissance des Maladies Professionnelles de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, en Tunisie, entre 2012-2018.

Résultats: Nous avons colligé 431 cas de TMS du coude soit 8,35% de toutes les MP reconnues et 11,8% des TMS reconnus durant la même période. L'incidence annuelle moyenne était de 4,3 cas. Les patients avaient un âge moyen de 43,59 ans et une nette prédominance féminine (82,2%). Le secteur d'activité le plus pourvoyeur était l'industrie textile (60,6%). L'ancienneté professionnelle moyenne était de 16,78 ans. Les facteurs biomécaniques étaient des mouvements répétitifs (92,8%), des mouvements forcés (67,1%) et une posture statique prolongée (7,4%). Il s'agissait d'épicondylite latérale (79,1%), d'épicondylite médiale (14,2%) et de syndrome du nerf ulnaire (10,7%). Ces pathologies étaient associées à d'autres TMS notamment le syndrome du canal carpien (25,8%). Ces TMS étaient à l'origine de 15342 jours de travail perdus. Le taux d'incapacité partielle permanente était de 10,6% avec une perte d'emploi chez 15,63%.

Conclusion: Les TMS du coude sont responsables de lourdes conséquences économiques et socio-professionnelles justifiant la mise en place d'une stratégie préventive adaptée au sein des secteurs à risque.

Mots clés: Troubles musculo-squelettiques, Coude, Maladie Professionnelle, Tunisie, Aptitude, Indemnisation.

ABSTRACT

Introduction: Musculoskeletal disorders (MSDs) are as the primary occupational disease (OD) in Tunisia. They can touch the elbow and cause occupational disability.

Aims: Describe the epidemiological and clinical characteristics of elbow MSDs recognized in Tunisia, identify the factors associated with these MSDs and assess their socio-professional impact.

Methods: Retrospective descriptive study of elbow MSDs recognized as compensable OD by the Committees for the Recognition of Occupational Diseases of National Health Insurance Fund, in Tunisia, from 2012 to 2018.

Results: We collected 431 cases of elbow MSDs or 8.35% of all recognized MSDs and 11.8% of recognized MSDs during the same period. The average annual incidence was 4.3 cases. Patients had a mean age of 43.59 years and a clear female predominance (82.2%). The largest provider was the textile industry (60.6%). The average length of employment was 16.78 years. Biomechanical factors were repetitive movements (92.8%), forced movements (67.1%) and prolonged static posture (7.4%). These were lateral epicondylitis (79.1%), medial epicondylitis (14.2%) and ulnar nerve syndrome (10.7%). These pathologies were associated with other MSDs including carpal tunnel syndrome (25.8%). These MSDs were responsible for 15,342 days of lost work. The rate of permanent partial incapacity was 10.6% with a job loss in 15.63%.

Conclusion: Elbow MSDs are responsible for heavy economic and socio-professional consequences justifying the implementation of a preventive strategy adapted within risk sectors.

Key words: Musculoskeletal disorders, Elbow, Occupational disease, Tunisia, Work capacity evaluation, Compensation.

Correspondance

Nihel Khouja

Service de médecine de travail et des maladies professionnelles, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie

Email: nihel.khouja@fmt.utm.tn

INTRODUCTION

Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS-MS) occupent, depuis plusieurs années, le premier rang des maladies professionnelles (MP) déclarées et reconnues aussi bien en Tunisie que dans plusieurs autres pays [1-3]. Ils représentent un problème majeur de santé au travail de par leurs fréquences et leurs conséquences socio-professionnelles [2-4]. Les TMS du coude (TMS-C) correspondent à l'ensemble des affections des tissus péri-articulaires liées à l'hyper-sollicitation prolongée du coude [5]. Ces pathologies se traduisent essentiellement par des douleurs et une gêne fonctionnelle mais elles peuvent devenir handicapantes et voire source d'inaptitude au travail [6].

Les études sur les TMS-MS concernaient souvent l'épaule et le poignet, le coude a été abordé par quelques études s'intéressant qu'aux tendinopathies de façon isolée [7]. A cet effet, on s'est proposé de mener une étude ayant pour objectifs de décrire les caractéristiques épidémiologiques, professionnelles, cliniques et paracliniques des TMS-C reconnus comme Maladies Professionnelles Indemnisables (MPI) dans le secteur privé en Tunisie, de déterminer les facteurs associés à ces affections et d'évaluer l'impact socio-professionnel de ces morbidités.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective portant sur les dossiers des patients ayant des TMS-C reconnus au titre de MPI par les Comités de Reconnaissance des Maladies Professionnelles (CRMP) de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), dans le secteur privé en Tunisie, sur une période de 7 ans allant de 2012 à 2018. Nous avons revu de façon exhaustive tous les dossiers des cas reconnus par les trois CRMP des régions du Nord, centre et sud de la Tunisie.

Nous avons inclus tous les patients ayant une TMS-C reconnue au titre du tableau N°82 « gestes et posture » de la liste tunisienne des tableaux de MPI [8]. Nous n'avons pas inclus les cas rejetés c'est-à-dire qui ne répondaient pas à tous les critères de reconnaissance fixés par la loi en vigueur [9]. Nous n'avons pas exclu aucun cas car tous les dossiers des cas inclus étaient exploitables.

Les données ont été recueillies auprès des bases des données des trois CRMP. Tous les dossiers ont été revus en consultant les fichiers centraux de la CNAM à travers le numéro d'affiliation du patient à la caisse.

Le recueil des données s'est basé sur une fiche synoptique anonyme relevant des facteurs de risques individuels, des données professionnelles (secteurs d'activité, poste de travail, ancienneté professionnelle, facteurs de risque biomécaniques (rapportés par les ingénieurs de la CNAM lors de l'étude du poste du travail)), des données cliniques (l'examen clinique du coude était réalisé par les médecins conseils de la CNAM) et paracliniques ainsi que le retentissement des TMS sur le travail (taux d'incapacité totale temporaire (ITT), taux d'incapacité partielle permanente (IPP), notion de perte d'emploi qui a été

retenue pour les salariés chez qui la cotisation versée par l'employeur a été arrêtée).

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Excel.

L'incidence des TMS du coude reconnus en Tunisie a été calculée par le rapport entre le nombre de TMS du coude reconnus par an et le nombre de salariés affiliés à la CNAM par an.

RÉSULTATS

Durant sept ans, sur 668 demandes de reconnaissance de TMS-C, 431 cas étaient reconnus par les CRMP en tant que MPI, soit un taux de 64,5%. Le taux de TMS-C reconnus comme MPI était quasiment stable entre 2012 et 2018, avec un taux moyen de 65,1% (figure 1). Ces cas étaient déclarés dans la région du centre dans 67% des cas, la région du nord dans 16% des cas et la région du sud dans 17% des cas.

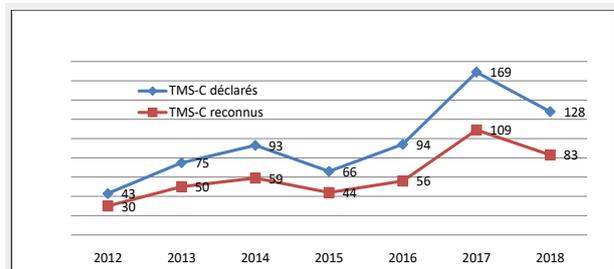


Figure 1. Répartition du nombre des cas de TMS du coude (TMS-C) déclarés et reconnus par la CNAM dans le secteur privé en Tunisie de 2012 à 2018.

La prévalence des TMS-C reconnus correspondait à 11,8% des TMS reconnus et 8,3% de l'ensemble des MP reconnues par la CNAM durant la même période. Les TMS-C occupaient la troisième place après les TMS des mains et des poignets (59%) et les TMS de l'épaule (29%). L'incidence annuelle moyenne des TMS-C reconnus correspondait à 4,3/100000 salariés actifs affiliés à la CNAM. Elle a passé de 2/100 000 salariés actifs en 2012 à 5,6/100 000 salariés actifs en 2018 avec un pic de 7,6/100 000 en 2017 (figure 2).

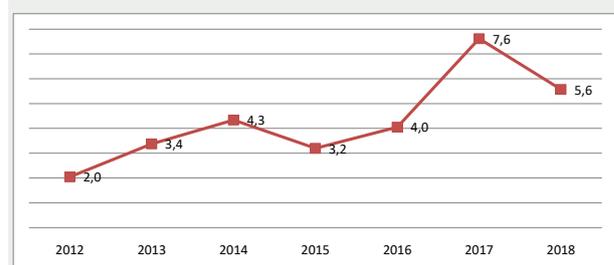


Figure 2. Evolution de l'incidence annuelle des TMS du coude dans la population des salariés actifs du secteur privé entre 2012 et 2018 (par 100 000 salariés).

Les patients concernés avaient un âge moyen de 43,6±7ans avec des extrêmes allant de 24 à 60 ans, et dont la moitié appartenait à la tranche d'âge [40-49ans]. Les femmes étaient plus touchées par ces TMS-C (dans 82,2% des cas).

Ces patients présentaient des antécédents pathologiques

dans 20,1% des cas, notamment des atteintes rachidiennes (cervicales dans 12,6% des cas et lombaires dans 4,4%), un diabète dans 3,8% des cas, une dysthyroïdie dans 2,3% et une hypertension artérielle dans 1,8% des cas. Le secteur textile était le plus pourvoyeur de TMS-C (60,6% des cas) principalement dans la confection d'habillement. L'industrie électronique occupait le deuxième rang (10,2%) suivie de l'industrie du cuir et chaussures et l'industrie métallique (4,2% chacune) (Tableau 1).

Tableau 1. Répartition de la population des TMS du coude reconnus selon le secteur d'activité

Secteur d'activité	Effectif	Pourcentage (%)
Textile	261	60,6
Industrie Electronique	44	10,2
Industrie Cuir et Chaussures	18	4,2
Industrie Métallique	18	4,2
Industrie Agroalimentaire	17	3,9
Industrie de Matériaux de Construction	12	2,8
Industrie de bois et Menuiserie	11	2,6
Autres Services	10	2,3
Hôtellerie	10	2,3
Secteur de Soins	7	1,6
Industrie de Caoutchouc	5	1,2
Commerce	3	0,7
Fabrication accessoires auto	3	0,7
BTP	3	0,7
Industrie de Matières Plastiques	3	0,7
Industrie du Papier et Imprimerie	3	0,7
Industrie Mécanique	2	0,5
Transport	1	0,2
Total	431	100

La population étudiée appartenait à la classe ouvrière dans 99% des cas, dont 87% étaient des ouvriers non qualifiés et 12% des ouvriers qualifiés. En effet, ces salariés occupaient principalement les postes de piquage sur machine (40,1%), de contrôle qualité (8,6%), de repassage (7,2%) et de coupe (4,9%) (Tableau 2).

Ils avaient une ancienneté professionnelle moyenne de 16,78±7,9 ans, avec des extrêmes allant de 1 à 38 ans.

Les études des postes de travail avaient révélé que tous ces salariés étaient exposés à une hyper-sollicitation du coude lors de la réalisation de leurs tâches professionnelles avec notion de répétitivité des mouvements chez 92,8% des patients notamment les mouvements de pronosupination (92,5%), d'extension de la main sur l'avant-bras (92,1%), de préhension (84,7%) et flexion-extension (23,9%). De même la notion de mouvements forcés était recensée dans 67,1% des cas et une posture statique des coudes en flexion dans 7,4% des cas. Par ailleurs, 55,5% des patients étaient exposés aux vibrations mécaniques. Sur le plan clinique, ces patients se plaignaient initialement des douleurs abarticulaires (77,7% des cas) au niveau du coude droit (47,3% des cas), gauche (17,2%) ou bilatérale (13,2%). Ils rapportaient aussi des paresthésies du membre supérieur dans 20,8% des cas et/ou une faiblesse musculaire avec notion de lâchage d'objets dans 16,5% des cas.

Tableau 2. Répartition de la population des TMS du coude reconnus selon le poste du travail

Poste de travail	Effectif	Pourcentage (%)
Piqueuse sur machine	173	40,1
Contrôle qualité	37	8,6
Repasseur	31	7,2
Opérateur de coupe	21	4,9
Câblage	16	3,7
Conducteur machine	14	3,2
Opérateur d'assemblage	14	3,2
Mécanicien	14	3,2
Agent de nettoyage	13	3,0
Emballage	13	3,0
Agent de tri	10	2,3
Bobinage	10	2,3
Manutentioniste	10	2,3
Opérateur de collage	8	1,9
Menuiserie	7	1,6
Martelage du cuir	7	1,6
Vissage	6	1,4
Polissage	5	1,2
Soudeur	4	0,9
Secrétaire	4	0,9
Electricien	3	0,7
Tourneur	3	0,7
Caissier	2	0,5
Kinésithérapeute	1	0,2
Standardiste	1	0,2
Maçon	1	0,2
Pompiste	1	0,2
Panseuse	1	0,2
Peintre	1	0,2
Total	431	100

L'examen du coude a révélé une douleur à la palpation de l'épicondyle latéral (64,3%) et/ou de l'épicondyle médial (10,7%) avec une mobilité douloureuse (29,5%) et/ou limitée chez 6,3% des patients. Le signe du Tinel du coude était positif chez 6% des patients.

Ces patients étaient explorés par une radiographie du coude dans 4,4% des cas, une échographie du coude dans 51,7% des cas et un électromyogramme dans 10,7% des cas.

Le diagnostic retenu était une épicondylite latérale dans 79,1% des cas, une épicondylite médiale dans 14,2% des cas et un syndrome ulnaire du coude (SNUC) dans 10,7% des cas. Ces atteintes étaient latéralisées à droite dans 57,5% des cas et bilatérale dans 22,3% des cas (Tableau 3).

Tableau 3. Répartition des TMS du coude reconnus d'origine professionnelle selon leur type.

Diagnostic retenu latéralité	Epicondylite latérale	Epicondylite médiale	Syndrome ulnaire du coude	Total
Droit	44,5%	6,7%	6,3%	57,5%
Gauche	16%	5,1%	3%	24,1%
Bilatéral	18,6%	2,3%	1,4%	22,3%
Total	79,1%	14,2%	10,7%	

Par ailleurs, d'autres MPI concomitantes ou antérieures aux TMS-C ont été déclarées et reconnues chez ces salariés, notamment des tendinopathies de l'épaule (20,9%), un Syndrome du canal carpien (25,8%) et une ténosynovite de De Quervain (6,5%).

Ces morbidités avaient justifié la prescription d'un arrêt de travail chez 77,9% des patients qui avaient totalisé 33868 jours d'arrêt de travail avec une médiane de 45 jours par patient. Parmi les patients ayant une atteinte isolée du coude (n=243 soit 56,4% de la population d'étude), 74,5% ont bénéficié d'un arrêt de travail. Ils avaient totalisé 15342 jours d'arrêt de travail avec une médiane de 31 jours et des extrêmes allant de 4 jours à 674 jours. Cet arrêt n'excédait pas les 4 mois dans 83,3% de cas, alors qu'il dépassait les 6 mois dans 10,7% des cas.

Au moment de notre enquête, 90,5% des patients avaient demandé une rente d'IPP pour la réparation des séquelles de leurs MPI, alors que 6% des cas n'avaient pas déposé une demande de rente et 3,5% des demandes étaient en cours d'étude durant cette période. Le taux moyen d'IPP fixé par les commissions médicales régionales était de $12,6 \pm 5,5\%$. Pour les demandes de rente chez les patients ayant une atteinte isolée du coude (n=213 soit 49,4% de la population d'étude), le taux moyen d'IPP attribué était de $10,6 \pm 6\%$ avec les extrêmes allant de 2 à 60%. (Figure 3)

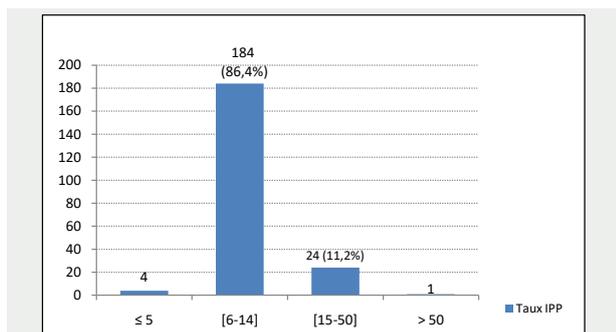


Figure 3. Répartition des taux d'IPP attribués aux patients atteints de TMS du coude isolés (n=213)

De même, nous avons constaté que 15,6% des patients atteints de TMS-C isolés (soit 38 patients) avaient perdu leur emploi, et que cette perte d'emploi s'effectuait dans les 3 premières années qui suivaient la date de CMI pour 23 de ces patients.

DISCUSSION

Les TMS-C représentaient 11,8% des TMS reconnus et 8,35% de tous les MP reconnues en tant que MPI par la CNAM en Tunisie durant la période allant de 2012 à 2018. Ces TMS-C étaient dominés par l'épicondylite latérale (79,1%) et ils touchaient des jeunes ouvriers (âge moyen=43,6ans) dans les secteurs des industries manufacturières dominées par l'industrie textile. Ces pathologies retentissaient sur leur devenir professionnel avec un taux moyen d'IPP de 10,6% et une perte d'emploi dans 15,63% des cas.

Nous avons constaté une augmentation progressive de l'incidence des TMS-C entre 2012 et 2018: Elle a triplé au bout de 7 ans. Ce profil est synchronisé à l'augmentation

de l'incidence des TMS et en particulier ceux des membres supérieurs dans le monde et en Tunisie. En effet, ces pathologies occupent la première place des MP déclarées et reconnues dans des nombreux pays notamment en Espagne en présentant 75% des MP, et en France en présentant 88% des MP reconnues [1]. En Tunisie, les TMS représentaient 81,3% des MP reconnues par la CNAM en 2018 [3].

Dans notre étude, les pathologies du coude occupaient le troisième rang (11,8%) des TMS reconnus, après les TMS des mains et poignets (59%) et les TMS de l'épaule (29%). Cela concorde avec les données de la littérature. Par exemple, en France, les TMS-C représentaient 22% des TMS-MS reconnus et occupaient aussi la troisième place [2].

En général, les TMS sont des pathologies multifactorielles où interagissent des facteurs individuels et professionnels. Parmi les facteurs individuels, l'âge est considéré comme l'un des facteurs de risque du fait du vieillissement progressif des tissus mous péri-articulaires qui deviennent plus susceptibles aux contraintes biomécaniques. L'âge moyen de notre population était proche de celui trouvé dans plusieurs études ayant traité les TMS professionnels en général et du coude en particulier [4, 10-12].

L'association entre les TMS-C et le genre reste controversée, cependant plusieurs études ont montré une prédominance féminine dans les épicondylites et le syndrome ulnaire de coude d'origine professionnelle. Ils l'attribuaient principalement à la fréquence de la main d'œuvre féminine aux postes pourvoyeurs de TMS et à la différence du type des contraintes biomécaniques subies par les femmes et les hommes [4,7, 11-14].

L'association entre la survenue des TMS-C et certaines pathologies chroniques a été évoquée dans la littérature, et en particulier l'obésité qui était démontrée comme facteur de risque de TMS-C [7]. Dans notre étude, vue son caractère rétrospectif, nous n'avons pas pu recueillir des informations sur le poids de nos patients.

Concernant l'exposition professionnelle, le secteur d'industrie textile et en particulier la confection était le plus pourvoyeur de TMS-C, suivi par l'industrie électronique. Ceci concorde avec la distribution du tissu industriel de notre pays et avec les résultats de plusieurs autres études tunisiennes [4, 15-17]. En France, la grande majorité des TMS-MS provient du secteur secondaire, en particulier l'industrie automobile, les industries des biens intermédiaires et des biens de consommation [2,18]. Au Canada le secteur industriel le plus à risque était celui du conditionnement de la viande et de l'abattage [19].

Les ouvriers étaient les plus touchés par les TMS-C (87% de nos patients), ceci pourrait être expliqué en partie par l'importante charge du travail que subissaient cette catégorie professionnelle et le manque d'autonomie [18,20].

Les données épidémiologiques montrent de manière convergente que l'exposition prolongée aux contraintes biomécaniques au travail est un déterminant majeur de la survenue de TMS-C. Les principaux facteurs mis en évidence sont les mouvements répétitifs de flexion et d'extension du coude, les mouvements forcés, l'adoption soutenue de postures inconfortables, l'exposition

aux vibrations mécaniques ainsi que l'appui prolongé sur la face postérieure du coude [7, 14,21-24]. Dans notre étude, ces contraintes ont été retrouvées avec des proportions variables dominées par la répétitivité (92,8%). Leur association était remarquable au poste de piquage sur machine, premier poste pourvoyeur de TMS-C. Ceci concordait avec les résultats d'autres études tunisiennes [4,25].

Outre les facteurs biomécaniques, des facteurs psycho-organisationnels au travail tels que la forte cadence, les exigences de la tâche, la faible autonomie, ainsi que les relations interhumaines sont incriminés dans l'apparition des TMS [14,22,23]. Ces facteurs n'ont pas été recensés dans notre étude en raison de sa nature rétrospective.

Sur le plan clinique, les tendinopathies du coude se manifestent essentiellement par des douleurs à la palpation des épicondyles ou provoquées par les mouvements contrariés du poignet ou de l'avant-bras [7,14,26]. Leur diagnostic positif et médico-légal reste clinique [8]. Alors que le SNUC se manifeste principalement par des paresthésies du bord ulnaire de la main avec un signe de Tinel du coude positif à l'examen. Mais, pour sa reconnaissance en tant que MPI en Tunisie comme en France, il doit être confirmé par un électromyogramme [8,14,27]. A cet effet, tous les SNUC retenus dans notre série étaient confirmés par un électromyogramme.

Les TMS-C dans notre étude étaient dominés par l'épicondylite latérale (79,1%). C'était aussi la MP du coude la plus fréquente dans la majorité des études. Sa prévalence dans la population générale variait de 0,7 à 4% [4,6,7,18] mais celle chez les travailleurs est plus élevée, elle varie de 4 à 30% en fonction des secteurs d'activités étudiés [26]. Elle était estimée entre 8,9% et 14,5% chez les coupeurs de viandes et poissons [22], de 11,5% chez les cuisiniers des cantines [28] et de 2 à 5% chez des ouvriers manufacturiers [29].

L'épicondylite médiale occupe la deuxième place (14,2%), et selon les auteurs, elle est 4 à 7 fois moins fréquente que l'épicondylite latérale [30]. En effet, les muscles épicondylaires latéraux et médians sont considérés comme des antagonistes dans la plupart des mouvements. Une utilisation importante et une faiblesse relative des muscles latéraux par rapport aux muscles médians, pourraient expliquer la plus grande incidence d'épicondylite latérale [13].

Quant au SNUC, il occupe la troisième place (10,7%). Sa prévalence était estimée à 2,8% dans une étude menée chez les travailleurs exposés aux travaux répétitifs [31] et de 6,8% dans une étude menée chez les nettoyeurs de surfaces [32].

Par ailleurs, ces TMS-C étaient associés à d'autres TMS-MS reconnus comme MPI notamment un SCC (25,8%) et une tendinopathie de l'épaule (20,9%). Ceci peut être expliqué par l'hyper-sollicitation des différents segments articulaires des MS lors des activités professionnelles particulièrement dans l'industrie textile [3,17,25].

Le premier impact socioéconomique des TMS-C était le coût indirect engendré par l'absentéisme au travail. En effet, 74,5% des patients ayant un TMS-C isolé ont bénéficié d'un taux médian d'ITT de 31 jours. Cet arrêt

de travail dépassait les 6 mois dans 10,7% des cas. Des résultats similaires ont été rapportés dans une étude canadienne [33].

Le coût de la réparation du préjudice causé par cette MP était estimé par le taux d'IPP : Pour les patients ayant une atteinte isolée du coude, le taux moyen d'IPP était de 10,6±6%. Ce taux était très proche de celui attribué aux épicondylites professionnelles reconnues dans la région du centre Tunisien (taux moyen d'IPP=11,67%) [4], mais plus faible à celui attribué aux tendinopathies de l'épaule (taux moyen d'IPP=17,3±7,2%) dans la même région [34]. Par ailleurs, 15,63% de nos patients auraient perdu leur emploi. Par contre elle atteignait 39,7% des cas dans l'étude des épicondylites professionnelles du centre [4]. En France, selon une étude réalisée par Descatha, le taux de guérison à 3 ans dans les TMS-MS était plus élevé dans les TMS-C isolés (47,6%) que dans les TMS de l'épaule (22,9%) ou TMS main-poignet (18,4%) isolés ou encore les TMS-MS associés (12,07%) [35]. En effet, l'évolution de cette pathologie dépend principalement de la précocité du diagnostic, de la persistance de l'exposition professionnelle et de la prise en charge thérapeutique [29].

Par ailleurs, les résultats de notre étude doivent tenir compte de divers biais méthodologiques liés à sa nature rétrospective. Le manque d'informations concernant les dossiers médicaux des patients atteints de TMS-C et indemnisés par la CNAM pourrait restreindre la précision de notre analyse. De plus, l'absence d'uniformité dans les données des trois CRMP de la CNAM pourrait entraîner des biais d'information et de sélection. En outre, le fait que les patients inclus dans notre étude aient déjà consulté plusieurs professionnels de la santé, en mettant l'accent sur ceux présentant des symptômes avec un impact fonctionnel et professionnel important, suggère que nous avons potentiellement sélectionné les cas les plus graves de TMS-C. Cela introduit un biais de recrutement, car les patients présentant des symptômes moins sévères ou ceux pris en charge efficacement dès les premiers stades de la maladie ne sont probablement pas représentés dans notre échantillon.

CONCLUSIONS

Les TMS, en tête des maladies professionnelles en Tunisie, représentent une préoccupation majeure en matière de santé au travail. Notre étude a porté sur tous les TMS-C reconnus par la CNAM entre 2012 et 2018, révélant qu'ils occupent la troisième place parmi les TMS reconnus, avec une incidence croissante chez les salariés actifs du secteur privé, en particulier dans le secteur textile. Cela entraîne une baisse de productivité, des absences prolongées et des difficultés de reclassement professionnel. Il est donc crucial d'effectuer un diagnostic précoce et une identification ciblée des facteurs de risque biomécaniques et psychosociaux dans les secteurs les plus touchés. Des mesures préventives ergonomiques et organisationnelles doivent être mises en place dès la conception des postes de travail et vérifiées régulièrement. En outre, la sensibilisation et la formation, tant des travailleurs que des employeurs, demeurent essentielles pour prévenir ces affections.

RÉFÉRENCES

- Kieffer C. Troubles musculo-squelettiques : quelle reconnaissance en maladies professionnelles ? Étude sur dix pays européens [En ligne]. Eurogip. 2016;[69 pages]. [cité 10 juillet 2021] Disponible à l'URL : http://www.eurogip.fr/images/documents/4423/EUROGIP-120F-RecoTMS_Europe.pdf.
- Aublet Cuvelier A, Aptel M, Cail F. Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur. Guide pour les préventeurs, ED 957. INRS 2011.
- Statistiques nationales des accidents de travail et des maladies professionnelles 2018 [en ligne]. ISST. 28/01/2020;[31 pages]. Disponible à l'URL : http://www.isst.nat.tn/uploads/FCK_files/Rapp-Stat-Annuel-2018-1.pdf
- Kacem I, Kalboussi H, Maoua M, ElGuedri S, Brahem A, Boughattas W et al. les épicondylites latérales professionnelles dans la région du centre Tunisien : épidémiologie et devenir professionnel. Arch Mal Prof 2017;78(4):1-8.
- Aublet-Cuvelier A, Gaudez C, Cail F. Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur d'origine professionnelle. Path Prof Env 2015;10(3): 1-10.
- Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Occupation and epicondylitis: a population-based study. Rheumatology 2012;51(2):305-10.
- Shiri R, Viikari-Juntura E, Varonen H, Heliövaara M. Prevalence and Determinants of Lateral and Medial Epicondylitis: A Population Study. Am J Epidemiol 2006;164(11):1065-74.
- République Tunisienne. Arrêté du Ministre des Affaires Sociales et du Ministre de la Santé du 29 mars 2018, modifiant et complétant les Arrêtés du 10 janvier 1995 fixant la liste des maladies professionnelles. Journal Officiel de la République Tunisienne (JORT) n° 40 du 18 Mai 2018. 2018:1790-813. Disponible sur : <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/112210/140121/F1842931516/TUN-112210.pdf>
- République Tunisienne. Loi n°94-28 du 21 Février 1994 portant régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles dans le secteur privé. JORT n°15 du 22 février 1994. 1994:308-18. Disponible sur : <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/SERIAL/38574/33476/F2145285572/TUN-38574.pdf>
- Haahr JP, Andersen JH. Physical and psychosocial risk factors for lateral epicondylitis: a population based case-referent study. Occup Environ Med 2003;60(5):322-329.
- Mondelli M, Giannini F. Incidence of ulnar neuropathy at the elbow in the province of Siena (Italy). J Neurol Sci 2005;234(1-2):5-10.
- Herquelot E, Guéguen A, Roquelaure Y, Bodin J, Sérazin C, Ha C, et al. Work-related risk factors for incidence of lateral epicondylitis in a large working population. Scand J Work Environ Health 2013;39(6):578-88.
- Descatha A, Leclerc A, Chastang JF, Roquelaure Y. Medial Epicondylitis in Occupational Settings: Prevalence, Incidence and Associated Risk Factors. J Occup Environ Med 2003;45(9):993-1001.
- Pellieux S, Fouquet B, Lasfargues G. Syndrome du nerf ulnaire au coude et maladie professionnelle. Analyse des paramètres socioprofessionnels et physiques. Ann de Readapt Med Phys 2001;44(4):213-220.
- Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation. Etude sur les perspectives de développement de la région Nord-Ouest [en ligne]. API/CEPI. 2011;[5 pages]. [cité 10 Juillet 2021] Disponible sur : http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/download/cepi/nord_ouest.pdf.
- Ben Sedrine S. Promotion de la compétitivité socio-économique dans le secteur textile-habillement en Tunisie. BIT WP 2007;248.
- Ghram R, Fournier C, Khalfallah T, Six F. Analyse des facteurs socioculturels et survenue des troubles musculo-squelettiques : le cas des couturières en Tunisie, Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé [En ligne]. mis en ligne le 01 mai 2010. [cité 10 Juillet 2021] Disponible à l'URL:<http://journals.openedition.org/pistes/2459>
- Roquelaure Y, Ha C, Leclerc A, Touranchet A, Sauteron M, Imbernon E, et al. Surveillance des principaux troubles musculo-squelettiques et de l'exposition au risque dans les entreprises en 2002 et 2003. Bull Epidemiol Hebd 2005;44-45:224-226.
- Susan S. quels sont les travailleurs à risque de troubles musculo-squelettiques ? une analyse différenciée selon le sexe des cas de TMS indemnisés par la CSST de 2000 à 2002. INSPQ. [cité 10 Juillet 2021] Disponible sur : <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/1-5-Stock.pdf>.
- Ghomari O, Beghdadli B, Taleb M, Kandouci A, Descatha A, Roquelaure Y et al. Surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques du membre supérieur en entreprises dans l'Ouest algérien. Arch Mal Prof 2010;71(5):781-789.
- Descatha A, Dale AM, Silverstein BA, Roquelaure Y, Rempel D. Lateral epicondylitis: new evidence for work relatedness. Joint Bone Spine 2015;82(1):5-7
- Van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders at the elbow: a systematic literature review. Rheumatology 2009;48(5):528-36.
- Roquelaure Y. Troubles musculo-squelettiques et facteurs psychosociaux au travail. [cité 10 Juillet 2021] Disponible sur l'URL : <https://www.etui.org/fr/content/download/35699/355106/file/FR-Rapport-142-roquelaure-WEB.pdf>
- Dawson DM. Entrapment neuropathies of the upper extremities. N Engl J Med 1993;329(27):2013-18.
- Mhamdi A, Magroun I, Youssef I, Damak N, Amri A, Ladhari N. Analyse ergonomique du travail dans une entreprise de confection en Tunisie. Arch Mal Prof 2015;76(5):449-457.
- Leclerc A, Landre MF, Chastang JF, Niedhammer I, Roquelaure Y, Study Group on Repetitive Work. Upper-limb disorders in repetitive work. Scand J Work Environ Health 2001;27(4):268-78.
- Tankwa-Ludmann F. Syndrome du nerf ulnaire au coude en milieu de travail : une étude cas-témoin réalisée en Alsace. Thèse en Médecine. Faculté de médecine de Strasbourg. 2003.
- Ono Y, Nakamura R, Shimaoka M, Hiruta S, Hattori Y, Ichihara G, et al. Epicondylitis among cooks in nursery schools. Occup Environ Med 1998;55(3):172-9.
- Descatha A, Herquelot E, Mediouni Z, Petit A, Ha C, Leclerc A, et al. Épicondylalgies latérales dans une cohorte de salariés ligériens : évolution et déterminants. Rev rhum 2014;81.
- Rineer CA, Ruch DS. Elbow tendinopathy and tendon ruptures: epicondylitis, biceps and triceps ruptures. J Hand Surg Am 2009;34(3):566-576.
- Descatha A, Leclerc A, Chastang JF, Roquelaure Y. The Study Group on Repetitive Work: Incidence of ulnar nerve entrapment at the elbow in repetitive work. Scand J Work Environ Health 2004;30:234-240.
- Mondelli M, Grippo A, Mariani M, Baldasseroni A, Ansuini R, Ballerini M, et al. Carpal tunnel syndrome and ulnar neuropathy at the elbow in floor cleaners. Neurophysiol Clin 2006;36(4):245-53.
- Aptel M, St-Vincent M. Ampleur des TMS en Europe et au Québec [En ligne]. IRSST. 2008;[12pages]. [cité 10 Juillet 2021] Disponible à l'URL : <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/pubirsst/Plen-St-Vincent-Aptel-10h00.pdf>
- Harrathi C, Tlili J, Salem R, Khalfallah T, Mahfoudh A. Apport du bilan radiologique dans l'indemnisation de la tendinopathie de l'épaule d'origine professionnelle. Tunis Med 2020;98 (11):831-7.
- Descatha A, Roquelaure Y, Chastang JF, Evanoff B, Cyr D, Leclerc A. Description of outcomes of upper-extremity musculoskeletal disorders in workers highly exposed to repetitive work. J Hand Surg Am 2009;34(5):890-5.